

遂川永鑫新型建材厂年产二十万吨砂石项目
水土保持方案报告表

建设单位：遂川永鑫新型建材厂
编制单位：赣州市长青源环境科技有限公司
2022年1月

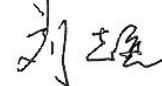
遂川永鑫新型建材厂年产二十万吨砂石项目
水土保持方案报告表责任页

编制单位：赣州市长青源环境科技有限公司


批 准：韩泽明（经理）



核 定：刘志远（工程师）



审 查：邓 娟（助工）



校 核：陈惠婷（助工）



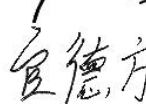
项目负责人：韩泽明（经理）




编写人员：肖 龙（助工，参编1-3章节）



官德方（助工，参编4-6章节）



王 贵（助工，附图）



证照编号: 072120030911



营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码 91360721MA37XWKM3F

名称 赣州市长青源环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

住所 江西省赣州市赣县区孝本路3号5栋192(滨江花城三期)

法定代表人 韩泽明

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2018年06月01日

营业期限 2018年06月01日至长期

经营范围 环保技术领域内的技术开发; 环保工程; 园林绿化工程; 园林景观工程; 水土保持工程; 水利水电工程设计与施工; 环保设备、花卉苗木销售; 环境影响评价; 水土保持方案编制; 水土流失监测; 水土保持设施竣工验收技术评估; 水土保持规划设计; 环境污染治理; 污水污泥、工业废弃物处理; 林业开发; 保洁、物业管理服务; 林业工程规划与管理服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



提示: 请于每年1月1日至6月30日通过“国家企业信用信息公示系统(江西)”报送年报, 即时信息按规定公示。

登记机关



2018年06月01日 新发

遂川永鑫新型建材厂年产二十万吨砂石项目					
项目概况	位置	遂川永鑫新型建材厂年产二十万吨砂石项目位于遂川县雩田镇城溪村铜锣坵组安湖锻荒山坪，与 105 国道直线距离 600 米，交通便利。地理坐标：E:114°34'40.15"、N:26°22'31.22"。			
	建设内容	本工程规划总用地面积 20 亩，约 1.33hm ² ，总建筑面积约 240m ² ，主要包括新建办公宿舍楼、厨房、供电房、厂房、沉淀池等，同时建设场内道路、堆料场等。			
	建设性质	新建	总投资 (万元)	2000 万元	
	土建投资 (万元)	300 万元		占地面积 (hm ²)	永久：1.33hm ²
					临时：/
	动工时间	2020 年 05 月动工		完工时间	2021 年 04 月完工
	土石方	挖方	填方	借方	弃方
		0.45 万 m ³	0.45 万 m ³	0	0
取土(石、砂)场	无				
弃土(石、砂)场	无				
项目区概况	涉及重点防治区情况	根据《关于印发(全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果)的通知》(水利部办公厅办水保[2013]188 号)，项目所在地吉安市遂川县属省级水土流失重点治理区。	地貌类型	项目所在区域属丘陵地貌，项目区内地形起伏一般，原地面标高在 99.82~105.03m 之间，最大高差约 5.21m。地势呈北低南高。	
	原地貌土壤侵蚀模数 [t/km ² ·a]	项目所在区域为丘陵地貌，植被覆盖率达 85%，其余为裸露地表。项目区天然状态下，无明显水土流失，原地貌土壤侵蚀模数为 459t/km ² ·a，水土流失强度为微度侵蚀。	容许土壤流失量 [t/km ² ·a]	据《土壤侵蚀分类分级标准》及全国水土保持区划，项目所在地吉安市遂川县属南方红壤丘陵区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 500t/km ² ·a。	

项目选址（线）水土保持评价		<p>项目选址（线）未涉及易引起水土流失严重和生态脆弱的地区、全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区，未占用国家确定的水土保持长期定位观测站；不处于饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等水土保持敏感区，不在生态保护红线内。但项目区位于吉安市遂川县属省级水土流失重点治理区，且属于点型建设类项目。</p> <p>项目在建设过程中会扰动地面，破坏原地貌植被，损毁原有的水土保持设施，在降雨和重力作用下，极易造成新的水土流失。主体设计采取排水沟、碎石排水盲沟、沉沙池、摊铺碎石、撒播草籽等防护措施，建议建设单位在后期加强植物栽植后的管护工作，确保其成活率及保存率，充分发挥植物措施的保土保水功能。</p>		
预测水土流失总量		<p>预测时段分施工期（含施工准备期）和自然恢复期。项目施工期为1年，自然恢复期为2年。本项目已于2020年05月开工建设，至2021年04月完工并投入使用。项目扰动后水土流失情况及土壤侵蚀模数采用数学模型法确定，土壤流失量的主要影响因子根据《生产建设项目土壤流失量测算导则》（SL773-2018）确定。</p> <p>施工期间：生产加工区预测面积约1.22hm²，生活办公区预测面积约0.11hm²。</p> <p>自然恢复期：生产加工区预测面积约0.08hm²，生活办公区预测面积约0.02hm²。</p> <p>经计算，本项目在施工期（含施工准备期）及自然恢复期，预计将产生土壤流失总量42.8t，新增水土流失量35.9t。</p>		
防治责任范围		<p>《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）中规定生产建设项目水土流失防治责任范围应包括项目永久征地、临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域。本项目总用地面积1.33hm²，因此该项目防治责任范围面积为1.33hm²。</p>		
防治标准等级及目标	防治标准等级	<p>根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）规定：项目位于各级人民政府和相关机构确定的水土流失重点预防区和重点治理区，应执行一级标准；水土流失防治指标值应按水土保持区划分的八个区分别确定。项目所在地吉安市遂川县属省级水土流失重点治理区，而且是南方丘陵红壤区，因此本方案水土流失防治指标值应执行南方红壤区一级标准。</p>		
	水土流失治理度（%）	98%	土壤流失控制比	土壤流失比在微度侵蚀为主的区域不应小于1。
	渣土防护率（%）	97%	表土保护率（%）	项目前期土石方工程，施工方未对项目区可利用的表土进行保护与利用，因此本方案不考虑表土保护率指标。

	林草植被恢复率 (%)	98%	林草覆盖率 (%)	<p>本项目属工业项目,根据《工业项目建设用地控制指标》(国土资发[2008]24号)规定,工业企业内部一般不得安排绿地,但因生产工艺等特殊要求需安排一定比例绿地的,绿地率不得超过20%。</p>
水土保持措施	生产加工区	<p>(1) 排水工程</p> <p>①主体工程设计在项目区周围设置排水沟,用于收集场地及建筑物附近雨水,引导雨水径流汇入周边沟渠和池塘。 排水沟采用矩形断面,砖砌结构,底宽为30cm,深为40cm,沟壁厚度为15cm,沟底为0.12m砼护底。排水沟设置394m。</p> <p>②主体工程设计在场地内部按南北走向沿道路设置碎石排水盲沟,用于收集场地内部雨水,引导雨水径流汇入排水沟。 碎石排水盲沟采用梯形断面,底宽0.3m,深0.3m,坡比为1:1,开挖后夯实内壁,填入碎石。碎石排水盲沟设置231m。</p> <p>③新增在排水设施接口处及末端设置沉沙池,共设置4座沉沙池。 沉沙池为砖砌结构,池身砌筑厚度为标准24墙,池底底面砌筑厚度为12cm;池底底部铺筑10cm的碎石垫层;池厢内侧侧面采用M10水泥砂浆抹面,抹面厚度为2cm。沉沙池采用矩形断面。经计算得池厢长度、宽度、深度为2.0×1.0×1.5m,容积为3.0m³。</p> <p>(2) 土地整治工程</p> <p>新增对需要绿化区域进行平整和清理,对凹凸不平的地面进行削凸填凹粗平整,对压实度较高的地面予以翻松。场地平整面积约0.08hm²。</p> <p>(3) 绿化工程</p> <p>新增对空闲区域采取撒播草籽进行植被恢复,播种量为35kg/hm²,草籽选择狗牙根和结缕草等,种植质量为净度>95%,发芽率>85%。撒播草籽面积0.08hm²。</p> <p>(4) 临时防护工程</p> <p>①新增对产品原料以及成品堆料区域,适时采取苫布覆盖,防止雨滴溅蚀裸露地表。增设苫布覆盖面积0.26hm²。</p> <p>②新增在内部道路摊铺碎石,摊铺厚度0.3m,减少裸露面积,减轻水土流失,摊铺碎石600m³。</p>		

	生活办公区	<p>(1) 排水工程 ①主体工程设计在项目区周围设置排水沟，用于收集场地及建筑物附近雨水，引导雨水径流汇入周边沟渠和池塘。 排水沟采用矩形断面，砖砌结构，底宽为 30cm，深为 40cm，沟壁厚度为 15cm，沟底为 0.12m 砼护底。排水沟设置 180m。</p> <p>(2) 土地整治工程 新增对需要绿化区域进行平整和清理，对凹凸不平的地面进行削凸填凹粗平整，对压实度较高的地面予以翻松。场地平整面积约 0.02hm²。</p> <p>(3) 绿化工程 新增对空闲区域采取撒播草籽进行植被恢复，播种量为 35kg/hm²，草籽选择狗牙根和结缕草等，种植质量为净度>95%，发芽率>85%。撒播草籽面积 0.02hm²。</p>		
水土保持投资估算	工程措施	9.74 万元	植物措施	0.14 万元
	临时措施	6.36 万元	水土保持补偿费	1.33 万元
	独立费用	建设管理费	0.32 万元	
		水土保持监理费	0.39 万元	
		科研勘察设计费	0.62 万元	
总投资	24.72 万元			
编制单位	赣州市长青源环境科技有限公司	建设单位	遂川永鑫新型建材厂	
法人代表及电话	韩泽明	法人代表及电话	康永生	
地址	江西省赣州市赣县区孝本路 3 号 5 栋 192(滨江花城三期)	地址	江西省吉安市遂川县雩田镇城溪村铜锣坵组安湖锻荒山坪	
邮编	341100	邮编	343900	
联系人及电话	韩泽明 15879784885	联系人及电话	康永生 13576810998	
电子信箱	gzcqy2018@163.com	电子信箱	1144062145@qq.com	
传真	--	传真	--	

1 项目概况

1.1 项目基本情况

遂川永鑫新型建材厂年产二十万吨砂石项目位于遂川县雩田镇城溪村铜锣坵组安湖锻荒山坪,与 105 国道直线距离 600 米,交通便利。地理坐标: E:114°34'40.15"、N:26°22'31.22"。

本工程规划总用地面积 20 亩,约 1.33hm²,总建筑面积约 240m²,主要包括新建办公宿舍楼、厨房、供电房、厂房、沉淀池等,同时建设场内道路、堆料场等。

建设单位为遂川永鑫新型建材厂。建设工期:项目已于 2020 年 05 月开工建设,至 2021 年 04 月完工,总工期为 12 个月。本方案属补报方案。

项目总投资为 2000 万元,其中土建投资为 300 万元。资金来源为企业自筹。

本项目施工期间挖填方总量 0.90 万 m³,其中挖方总量为 0.45 万 m³,填方 0.45 万 m³。经土石方调配平衡后,无借方,无弃方。

指标表		
项目名称	遂川永鑫新型建材厂年产二十万吨砂石项目	单位
占地类型	其他土地	
总建筑面积	240	m ²
建设用地面积	1.33	hm ²
		
现场照片		现场照片

图 1-1 项目区现场照片

1.1.1 平面布置

本项目为遂川永鑫新型建材厂年产二十万吨砂石项目,总体划分为 1 栋办公宿舍楼,位于项目区西南角;一栋厂房,位于项目区西北角;一栋供电房,位于厂房东侧;内部道路分散在项目区内,连接各区域;加工区位于项目区西北角;成品堆放区位于项目区西侧;原料区位于项目区东侧。出入口设在项目地西侧。详见总平面布置图。

1.1.2 竖向布置

项目区建设办公宿舍楼为 2 层，层高 3.3m，厂房及供电房为 1 层，层高 4.5m，项目区建成后地面标高 101.35~103.20m。竖向布置方式采用平坡式，主要道路纵向坡度控制在 2%。

1.2 施工组织

1.2.1 施工道路

本项目为遂川永鑫新型建材厂年产二十万吨砂石项目。项目区对外交通便利，可通过 G105 国道和村道到达项目所在位置。

施工过程中外购材料以及调运土石方可以通过以上线路运入项目区，能够满足施工需求。

1.2.2 施工生活办公区

项目内西南角建设一栋办公宿舍楼以满足施工方办公及施工人员休息，作为施工生活办公区域，在施工结束后仍保留供建设单位使用，不需要另外新征用地。

1.2.3 施工用水用电及通信

(1) 施工用水用电

本项目是位于城镇区的建设项目，施工用水与生活用水均来源于城市自来水，保证生产生活不间断用水和消防用水。用电与当地供电公司协商解决。

(2) 施工通信

项目区已覆盖固定通讯及移动通讯网络，能满足项目建设的要求。根据“三通一平”原则，通信设施均已具备。

1.3 工程占地

本项目总征占用地面积 1.33hm²，均属于吉安市遂川县。

按占地类型划分：永久占地 1.33hm²；

按用地类型划分：其他土地 1.33hm²。

占地情况及土地利用类型情况表

表1-1

单位：hm²

序号	工程区	其他土地	合计
一	永久占地	1.33	1.33
1	生产加工区	1.22	1.22
2	生活办公区	0.11	0.11
	合计	1.33	1.33

1.4 土石方平衡情况

根据原地貌地面高程及规划设计地面水平标高，并咨询土石方工程施工方，查看土方测算报告，结合现场调查情况进行综合分析：项目所在区域场区位于吉安市

看土方测算报告，结合现场调查情况进行综合分析：项目所在区域场区位于吉安市遂川县。项目所在区域属丘陵地貌，现状地形起伏一般，原地面标高在 99.82m~105.03m 之间，最大高差约 5.21m。建设计成后地面标高在 101.35m~103.20m，最大高差约 1.85m。

涉及土石方工程包括地块平整挖高填低、管沟开挖及回填。

生产加工区：

平整产生挖方 0.20 万 m³、回填 0.38 万 m³，其中来源于生产加工区调入的土方 0.09 万 m³ 以及生活办公区调入的 0.09 万 m³。

管沟施工产生挖方 0.13 万 m³、回填 0.04 万 m³，剩余的土方 0.09 万 m³ 用于生产加工区内回填消纳。

生活办公区：

平整产生挖方 0.10 万 m³、回填 0.02 万 m³，剩余的土方 0.08 万 m³ 用于生产加工区内回填消纳。

管沟施工产生挖方 0.02 万 m³、回填 0.01 万 m³，剩余的土方 0.01 万 m³ 用于生产加工区内回填消纳。

综上，本项目施工期间挖填方总量 0.90 万 m³，其中挖方总量为 0.45 万 m³，填方 0.45 万 m³。

经土石方调配平衡后，无借方，无弃方。土石方平衡情况见表 1-2。

土石方调配平衡情况一览表

表1-2

单位：万m³

序号	分区	分类	开挖	回填	直接调运				临时堆存利用量	借方		弃方	
					调入		调出			数量	来源	数量	去向
					数量	来源	数量	去向					
①	生产加工区	土石方	0.33	0.42	0.09	②							
		表土	0	0									
		小计	0.33	0.42	0.09	②							
②	生活办公区	土石方	0.12	0.03			0.09	①					
		表土	0	0									
		小计	0.12	0.03			0.09	①					
总计		土石方	0.45	0.45									
		表土	0	0									
		小计	0.45	0.45									

1.5 自然概况

1.5.1 地质

本次勘察表明，在钻探所达深度范围内，项目场区地下部岩土大体可分 4 层，岩土层的分布、结构及工程性状分述如下：

第①层：杂填土（ Q_4^{ml} ）：新近人工堆积，杂色，稍湿，结构松散，欠固结。主要由黏性土、砂卵石和风化岩碎屑组成，局部见淤泥质土。全场地分布，层厚 0.80~16.40m，平均 10.61m。

第②层：全风化泥质粉砂岩：场地分布不连续，部分钻孔分布，揭露厚度 0~1.4m。呈褐红色，岩芯呈土柱状，具可塑性，原岩组织机构已全部破坏，性状差。实测标贯试验击数一般 16~25 击，平均为 20.3 击，力学强度一般。

第③层：强风化泥质粉砂岩层：紫红色，稍湿、密实，岩体破碎，裂隙很发育，岩芯呈碎块状、薄饼状，手能折断，浸水软化崩解，勘察钻孔孔位控制深度内无相对软弱夹层、破碎带或临空面，岩体完整程度属极破碎，岩体结构属散体状，岩体基本质量级别为 V 级。系白垩系沉积岩强风化层。全场地分布；该岩土层钻孔揭露的一般厚度 3.10-6.80m，平均厚度 4.47 米。

第④层：中风化泥质粉砂岩层：紫红色，致密、较坚硬，岩体较破碎，裂隙较发育，裂面平直、闭合，铁锰质渲染，岩芯呈短柱状-长柱状，锤击易碎， $RQD=35-45\%$ ，岩体完整程度属较破碎-较完整，岩体结构属层状结构（ $Kv=0.55$ ）， $BQ=241.84$ ，岩体基本质量级别为 IV 级，为软岩，系白垩系沉积岩中风化层，全场地分布。

1.5.2 地貌

遂川县境内地形以丘陵为主，整体地势像一个向东北开口的簸箕，自西南向东北依次分布有中山、低山、丘陵和河谷平原。万洋山脉和诸广山脉自西部边沿向东北延绵，主脉海拔在千米以上。县境边沿有 2000 米以上的高峰 5 座，其中南面海拔 2120.4 米，为全县最高点，也是江西省第一高峰；北东边境遂川江出口处，海拔只有 82 米，为全县最低点。项目位于遂川县雩田镇城溪村铜锣坵组安湖锻荒山坪。项目所在区域属丘陵地貌，场地地势较宽阔，地形起伏变化一般，原地面标高在 99.82m~105.03m 之间，最大高差约 5.21m。地势呈北低南高。

1.5.3 气象

项目区气候属亚热带季风气候。总的特点是气候温和，雨量充沛，阳光充足，四季分明，冬夏长，春秋短，无霜期长，有霜期短，境内气候差异大。遂川县境内平均降水量为 1605.1 毫米，年平均蒸发量为 1533.1 毫米，年平均气温为 18.6°C ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$

积温 5600°C。无霜期平均 287 天，降雨时段为 4-9 月，年平均日照时数为 1720.4h，遂川县境内风向受季节性变化显著，常年主导风向为东北风，6~8 月多为西南风，年平均风速 2.0m/s。资料来源于《江西省暴雨洪水查算手册》和遂川县气象局。

1.5.4 土壤

项目区成土母质以泥质粉砂岩为主。土壤类型以红壤为主。红壤由泥质粉砂岩发育而成，土层深厚、土质粘重，透水、通气性差，养分含量低，属于轻度敏感性土壤，可蚀性较弱。

本项目前期施工期间，施工方未将项目区内可利用的表土进行单独剥离及集中堆存，而是土石方工程中直接将表土用于项目区范围内回填。

1.5.5 植被

遂川县地处东部湿润森林区亚热带常绿阔叶林带，植被区系成分复杂，植被类型多，再生资源极为丰富。境内野生高等植物有 3400 多种，地带性植被主要为常绿阔叶林，其植物区系组成以壳斗科的常绿种类为建群种，次为樟科、山茶科、金缕梅科、冬青科、大戟科、木樨科、椴树科和竹亚科等，主要树种有 60 科 146 属 268 种，森林覆盖率约 79.07%。

经现场调查了解，项目区植被现状主要为小飞蓬，狗尾草，芒草、葛藤等。通过现场踏勘，项目区原始植被覆盖率达 85%左右。

2 项目水土保持评价

2.1 主体设计中具有水土保持功能工程的评价

主体工程设计中具有水土保持功能措施主要有排水工程、临时工程。排水工程主要包括排水沟、碎石排水盲沟；临时工程主要包括施工拦挡。

一、生产加工区

(1) 排水工程

①主体工程设计在项目区周围设置排水沟，用于收集场地及建筑物附近雨水，引导雨水径流汇入周边沟渠和池塘。

排水沟采用矩形断面，砖砌结构，底宽为 30cm，深为 40cm，沟壁厚度为 15cm，沟底为 0.12m 砼护底。排水沟设置 394m。

②主体工程设计在场地内部按南北走向沿道路设置碎石排水盲沟，用于收集场地内部雨水，引导雨水径流汇入排水沟。

碎石排水盲沟采用梯形断面，底宽 0.3m，深 0.3m，坡比为 1:1，开挖后夯实内壁，填入碎石。碎石排水盲沟设置 231m。

分析评价：排水工程可以实现建筑物周边场地雨水有序排放，减轻因地表水乱流而导致的地表冲刷，有利于增加场地稳定性，减轻水土流失。符合水土保持要求。根据水土保持工程界定原则，将排水工程界定为水土保持措施。

(2) 临时工程

施工拦挡

本项目施工期间在地块周围布置施工拦挡进行封闭式施工，防止施工过程中对周边未扰动的区域及附近居民造成影响，确保工程施工安全。

分析与评价：本项目在地块周围布置施工拦挡，土方开挖过程中会造成水土流失，给周边环境带来影响，施工拦挡围护能很好的减少施工对外围环境的影响。但是，施工拦挡主要考虑项目施工过程中的安全因素，防止外来人员随意闯入施工作业区内，造成人员伤亡。根据水土保持功能界定原则，本方案不将施工拦挡界定为水土保持措施。

二、生活办公区

(1) 排水工程

①主体工程设计在生活办公区周围设置排水沟，用于收集场地及建筑物附近雨水，引导雨水径流汇入周边沟渠和池塘。

排水沟采用矩形断面，砖砌结构，底宽为 30cm，深为 40cm，沟壁厚度为 15cm，

沟底为 0.12m 砼护底。排水沟设置 180m。

分析评价：排水工程可以实现建筑物周边场地雨水有序排放，减轻因地表水乱流而导致的地表冲刷，有利于增加场地稳定性，减轻水土流失。符合水土保持要求。根据水土保持工程界定原则，将排水工程界定为水土保持措施。

(2) 临时工程

施工拦挡

本项目施工期间在地块周围布置施工拦挡进行封闭式施工，防止施工过程中对周边未扰动的区域及附近居民造成影响，确保工程施工安全。

分析与评价：本项目在地块周围布置施工拦挡，土方开挖过程中会造成水土流失，给周边环境带来影响，施工拦挡围护能很好的减少施工对外围环境的影响。但是，施工拦挡主要考虑项目施工过程中的安全因素，防止外来人员随意闯入施工作业区内，造成人员伤亡。根据水土保持功能界定原则，本方案不将施工拦挡界定为水土保持措施。

2.2 主体工程设计中水土保持措施界定

(1) 水土保持措施界定应符合下列规定

①应将主体工程设计中以水土保持功能为主的工程界定为水土保持措施。

②难以区分是否以水土保持功能为主的工程，可按破坏性试验的原则进行界定。假定没有这些工程，主体工程设计功能仍旧可以发挥作用，但会产生较大的水土流失，此类工程应界定为水土保持工程。

③具体界定可按《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433—2018）中附录 D 的规定进行。

(2) 界定结论

主体工程设计中具有水土保持功能措施主要有排水工程、临时工程。排水工程主要包括排水沟、碎石排水盲沟；临时工程主要包括施工拦挡。

经界定，除施工拦挡不界定为水土保持工程，其他全部纳入本方案水土保持措施。具体见表 2-1~2。

(3) 建议

本项目于 2020 年 05 月开工，至 2021 年 04 月完工。

本方案建议对产品原料以及成品堆料适时采取苫布覆盖，防止雨滴溅蚀及径流冲刷，减轻水土流失；在内部道路摊铺碎石，减少裸露面积，减轻水土流失；在项目区周边进行场地平整，然后撒播草籽，防止雨滴溅蚀及径流冲刷，减轻水土流失；在排

水沟末端设置沉沙池以沉降泥沙，从而减少施工期间产生的水土流失。

主体工程设计中水土保持措施界定表

表 2-1

分区	界定为水土保持措施	不界定为水土保持措施	本方案需补充新增水土保持措施
生产加工区	排水沟、碎石排水盲沟	施工拦挡	苫布覆盖、场地平整、撒播草籽、摊铺碎石、沉沙池
生活办公区	排水沟	施工拦挡	场地平整、撒播草籽

纳入水土流失防治措施体系的水土保持工程数量表

表2-2

序号	工程或费用名称	单位	数量	投资
I	第一部分：工程措施			90257.37
一	生产加工区			65957.37
(一)	排水工程			65957.37
1	排水沟	m	394	53190.00
2	碎石排水盲沟	m	231	12767.37
二	生活办公区			24300.00
(一)	排水工程			24300.00
1	排水沟	m	180	24300.00

3 水土流失预测

3.1 原地貌水土流失情况

根据 2020 年《江西省水土保持公报》数据，本项目所处的遂川县现有水土流失面积 694.62km²，占境内总面积的 22.09%，其中：轻度流失面积 688.28m²，占水土流失面积的 99.09%；中度流失面积 3.35km²，占水土流失面积的 0.48%；强烈流失面积 1.53km²，占水土流失面积的 0.22%；极强烈流失面积 1.25km²，占水土流失面积的 0.18%，剧烈流失面积 0.21km²，占水土流失面积的 0.03%（详见表 3-1）。

遂川县水土流失情况表

表 3-1

(单位 km²)

行政区划	境内总面积	水土流失面积	各级水土流失面积 (km ²)				
			轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
遂川县	3144.17	694.62	688.28	3.35	1.53	1.25	0.21

根据全国土壤侵蚀类型区划和《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)，项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 500t/km²·a。项目所在地属吉安市遂川县，位于遂川县雩田镇城溪村铜锣坵组安湖锻荒山坪。项目所在区域属丘陵地貌，地形起伏变化一般，原地面标高在 99.82m~105.03m 之间，最大高差约 5.21m。地势呈北低南高。原地貌植被覆盖率约 85%左右。原地貌水土流失强度为微度侵蚀，年平均土壤侵蚀模数约为 459t/km²·a。

3.2 水土流失预测

(1) 预测单元

根据项目平面布置，按地形地貌、扰动方式（施工方法）、扰动后地表的物质组成等因素，本项目确定为生产加工区、生活办公区两个预测单元。施工期间（含施工准备期）：生产加工区预测面积约 1.22hm²，生活办公区预测面积约 0.11hm²。自然恢复期：生产加工区预测面积约 0.08hm²，生活办公区预测面积约 0.02hm²。水土流失预测单元情况见表 3-2。

水土流失预测单元情况表

表3-2

序号	预测单元	预测单元面积 (hm ²)	
		施工期 (施工准备期)	自然恢复期
1	生产加工区	1.22	0.08
2	生活办公区	0.11	0.02
合计		1.33	0.10

(2) 预测时段

根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)有关规定：预测时段

分施工期（含施工准备期）和自然恢复期。预测时间主要根据项目施工周期和自然恢复时间来确定。

施工期（含施工准备期）：本项目施工时段为 2020 年 05 月至 2021 年 04 月，施工周期为 12 个月，根据项目施工进度安排，按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）规定：施工期预测时间应按连续 12 个月为 1 年计，不足 12 个月，但达到 1 个雨（风）季长度的，按 1 年计；不足 1 个雨（风）季的，按占雨（风）季长度的比例计算。吉安市遂川县雨季为 4-9 月，确定生产加工区、生活办公区预测时段为 1 年。

自然恢复期：施工扰动结束后，不采取水土保持措施的情况下，土壤侵蚀强度自然恢复到扰动前土壤侵蚀强度所需的时间，应根据当地自然条件确定，一般情况下湿润区取 2 年。本项目各区域水土流失预测时段详见表 3-3。

水土流失预测时段表

表3-3

序号	预测单元	预测时段 (a)	
		施工期 (含施工准备期)	自然恢复期
1	生产加工区	1a	2a
2	生活办公区	1a	2a

根据全国土壤侵蚀类型区划和《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区地处南方红壤丘陵侵蚀区，土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。原地貌水土流失强度为微度侵蚀，年平均土壤侵蚀模数约为 $459\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。项目区原地貌土壤侵蚀模数见下表 3-4。

项目区原地貌土壤侵蚀模数

表3-4

单位： $\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$

序号	分区	占地面积 (hm ²)	各区水土流失面积 (hm ²)			水土流失面积所占比例 (%)	年均土壤流失量 (t)	平均土壤侵蚀模数 ($\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$)
			小计	轻度	中度			
1	生产加工区	1.22	0.18	0.18	0	14.75%	5.6	462
2	生活办公区	0.11	0.02	0.02	0	18.18%	0.5	458
合计		1.33	0.20	0.20	0	15.04%	6.1	459

原地貌水土流失强度为微度侵蚀，年平均土壤侵蚀模数约为 $459\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

(3) 扰动后土壤流失量

项目已于 2020 年 05 月开工建设，至 2021 年 04 月完工。本项目扰动地表后土壤侵蚀模数采用数学模型法确定，土壤流失量的主要影响因子根据《生产建设项目土壤流失量测算导则》（SL773-2018）确定。本项目扰动后土壤侵蚀模数计算采用如下公

式:

$$A=RKL_yS_yBET$$

A: 单位面积的年平均土壤流失量;

R: 降雨侵蚀力因子, 查表可知, R 取 $6339.6\text{MJ}\cdot\text{mm}/(\text{hm}^2\cdot\text{h})$;

K: 土壤可蚀性因子, 查表可知, $K=2.13\times 0.0034t\cdot\text{hm}^2\cdot\text{h}/(\text{hm}^2\cdot\text{MJ}\cdot\text{mm})$;

L_y : 坡长因子;

S_y : 坡度因子;

B: 植被覆盖因子, 结合实际情况, 查表取值;

E: 工程措施因子, 结合实际情况, 查表取值;

T: 耕作措施因子, 查表可知, T 取 1。

$$L_y=(\lambda/20)^m$$

λ : 计算单元水平投影长度, 单位 m, 水平投影长度 ≤ 100 时按实际值计算, 水平投影长度 > 100 时, 按 100m 计算;

m: 坡长指数, $\theta \leq 1^\circ$ 时, m 取 0.2; $1^\circ < \theta \leq 3^\circ$ 时, m 取 0.3; $3^\circ < \theta \leq 5^\circ$ 时, m 取 0.4; $\theta > 5^\circ$ 时, m 取 0.5。

$$S_y=-1.5+17/[1+e^{(2.3-6.1\sin\theta)}]$$

坡度 $\leq 35^\circ$ 时, 按实际值计算; 超过 35° 时, 按 35° 计算; 坡度为 0° 时, S_y 取 0; e 取 2.72。土壤侵蚀模数详见表 3-5。

生产加工区:

施工期土壤侵蚀模数: 施工过程中, 植被被大幅破坏, 植被覆盖因子 B 查表取 0.614, 工程措施因子 E 查表取 1, $\theta \approx 3^\circ \sim 4^\circ$, $3^\circ < \theta \leq 5^\circ$ 时, 则 m 取 0.4, 计算单元水平投影长度 λ 为 93.1m, 计算得 $L_y=1.85$, $S_y=0.60$ 。

自然恢复期土壤侵蚀模数: 施工完成后, 植被恢复, 植被覆盖因子 B 查表取 0.418, 工程措施因子 E 查表取 1, $\theta \approx 1^\circ \sim 2^\circ$, $1^\circ < \theta \leq 3^\circ$ 时, 则 m 取 0.3, 计算单元水平投影长度 λ 为 93.1m, 计算得 $L_y=1.59$, $S_y=0.23$ 。

生活办公区:

施工期土壤侵蚀模数: 施工过程中, 植被被大幅破坏, 植被覆盖因子 B 查表取 0.614, 工程措施因子 E 查表取 1, $\theta \approx 4^\circ \sim 5^\circ$, $3^\circ < \theta \leq 5^\circ$ 时, 则 m 取 0.4, 计算单元水平投影长度 λ 为 42.5m, 计算得 $L_y=1.35$, $S_y=0.80$ 。

自然恢复期土壤侵蚀模数: 施工完成后, 植被恢复, 植被覆盖因子 B 查表取 0.418,

工程措施因子 E 查表取 1, $\theta \approx 1^\circ \sim 2^\circ$, $1^\circ < \theta \leq 3^\circ$ 时, 则 m 取 0.3, 计算单元水平投影长度 λ 为 42.5m, 计算得 $L_y=1.25$, $S_y=0.24$ 。

预测单元土壤侵蚀模数

表3-5

单位: $t/km^2 \cdot a$

预测时段	预测分区	R	K	L_y	S_y	B	E	T	土壤侵蚀模数
施工期(含施工准备期)	生产加工区	6339.6	0.007242	1.85	0.60	0.614	1	1	3123
自然恢复期		6339.6	0.007242	1.59	0.23	0.418	1	1	689
施工期(含施工准备期)	生活办公区	6339.6	0.007242	1.35	0.80	0.614	1	1	3057
自然恢复期		6339.6	0.007242	1.25	0.24	0.418	1	1	574

(4) 预测结果

项目区土壤流失量预测按照《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)中的公式计算:

$$W = \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^n (F_{ji} \times M_{ji} \times T_{ji})$$

式中: W:土壤流失量, t;

i:预测单元, $i=1, 2, 3, \dots, n$;

j:预测时段, $j=1, 2$, 指施工期(施工准备期)和自然恢复期;

F_{ji} :第 j 预测时段、第 i 预测单元的面积 km^2 ;

M_{ji} :第 j 预测时段、第 i 预测单元的土壤侵蚀模数 $t/(km^2 \cdot a)$;

T_{ji} :第 j 预测时段、第 i 预测单元的预测时段长 a。

根据土壤流失量预测公式计算, 计算出本项目施工期(施工准备期)和自然恢复期内各预测单元土壤流失量。预测结果见表 3-6。

预测单元造成的土壤流失量情况表

表 3-6

预测单元	预测时段	土壤侵蚀背景值 (t/km ² ·a)	扰动后侵蚀模数 (t/km ² ·a)	侵蚀面积 (hm ²)	侵蚀时间 (a)	水土流失总量 (t)	新增流失量 (t)
生产加工区	施工期(含施工准备期)	459	3123	1.22	1	38.1	32.5
生活办公区	施工期(含施工准备期)	459	3057	0.11	1	3.4	2.9
小计						41.5	35.4
生产加工区	自然恢复期	459	689	0.08	2	1.1	0.4
生活办公区	自然恢复期	459	574	0.02	2	0.2	0.1
小计						1.3	0.5
合计						42.8	35.9

4 水土保持措施

4.1 防治区划分

4.1.1 分区原则

根据实地调查（勘测）结果，在确定的防治责任范围内，依据工程布局 and 施工扰动特点、建设时序、地貌特征、自然属性、水土流失影响等进行分区。

- (1) 各分区之间具有显著差异性。
- (2) 同一区内造成水土流失的主导因子和防治措施应相近或相似。
- (3) 根据工程的繁简程度和项目区自然情况，防治区可划分为一级或多级。
- (4) 一级分区应具有控制性、整体性、全局性，线型工程应按土壤侵蚀类型、地形地貌、气候类型等因素划分一级区、二级区及其以下分区应结合工程布局、项目组成、占地性质和扰动特点进行逐级分区。
- (5) 各级分区应层次分明，具有关联性和系统性。

4.1.2 水土流失防治分区

根据本项目特点、工程布局 and 施工扰动特点、建设时序、地貌特征、自然属性、水土流失影响等情况，本项目水土流失防治区划分为生产加工区、生活办公区。分区情况详见表 4-1。

水土流失防治分区情况表

表4-1

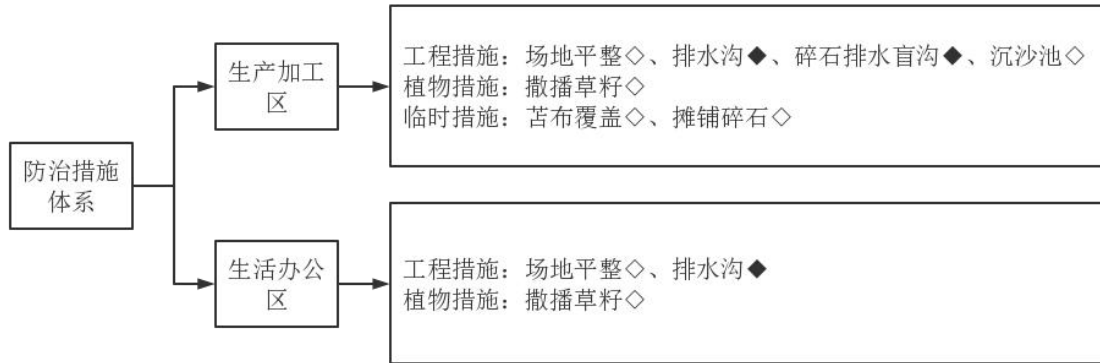
序号	分区	占用地面积 (hm ²)
1	生产加工区	1.22
2	生活办公区	0.11
	合计	1.33

4.2 措施总体布局

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）要求，防治措施总体布局应符合下列规定：①应根据对主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价，借鉴当地同类生产建设项目防治经验，布设防治措施；②应注重表土资源保护；③应注重降水的排导、集蓄利用以及排水与下游的衔接，防止对下游造成危害；④应注重弃土（石、渣）场、取土（石、砂）场的防护；⑤应注重地表防护、防治地表裸露，优先布设植物措施，限制硬化面积；⑥应注重施工期的临时防护，对临时堆土、裸露地表应及时防护。

针对项目现状，本方案建议对产品原料以及成品堆料适时采取苫布覆盖，防止雨滴溅蚀及径流冲刷，减轻水土流失；在内部道路摊铺碎石，减少裸露面积，减轻水土

流失；在项目区周边进行场地平整，然后撒播草籽，防止雨滴溅蚀及径流冲刷，减轻水土流失；在排水沟末端设置沉沙池以沉降泥沙，从而减少施工期间产生的水土流失。项目水土保持防治措施体系详见图 4-1 和附图 4。



注：“◆”表示主体工程已有工程量、“◇”本方案新增措施

图 4-1 水土保持防治措施体系

4.3 分区措施布设

4.3.1 生产加工区

生产加工区的水土保持措施总体布局如下：

（1）排水工程

①主体工程设计在项目区周围设置排水沟，用于收集场地及建筑物附近雨水，引导雨水径流汇入周边沟渠和池塘。

排水沟采用矩形断面，砖砌结构，底宽为 30cm，深为 40cm，沟壁厚度为 15cm，沟底为 0.12m 砼护底。排水沟设置 394m。

②主体工程设计在场地内部按南北走向沿道路设置碎石排水盲沟，用于收集场地内部雨水，引导雨水径流汇入排水沟。

碎石排水盲沟采用梯形断面，底宽 0.3m，深 0.3m，坡比为 1:1，开挖后夯实内壁，填入碎石。碎石排水盲沟设置 231m。

③新增在排水设施接口处及末端设置沉沙池，共设置 4 座沉沙池。

沉沙池为砖砌结构，池身砌筑厚度为标准 24 墙，池底底面砌筑厚度为 12cm；池底底部铺筑 10cm 的碎石垫层；池厢内侧侧面采用 M10 水泥砂浆抹面，抹面厚度为 2cm。沉沙池采用矩形断面。经计算得池厢长度、宽度、深度为 2.0×1.0×1.5m，容积为 3.0m³。

(2) 土地整治工程

新增对需要绿化区域进行平整和清理，对凹凸不平的地面进行削凸填凹粗平整，对压实度较高的地面予以翻松。场地平整面积约 0.08hm²。

(3) 绿化工程

新增对空闲区域采取撒播草籽进行植被恢复，播种量为 35kg/hm²，草籽选择狗牙根和结缕草等，种植质量为净度>95%，发芽率>85%。撒播草籽面积 0.08hm²。

(4) 临时防护工程

①新增对产品原料以及成品堆料区域，适时采取苫布覆盖，防止雨滴溅蚀裸露地表。增设苫布覆盖面积 0.26hm²。

②新增在内部道路摊铺碎石，摊铺厚度 0.3m，减少裸露面积，减轻水土流失，摊铺碎石 600m³。

生产加工区水土保持措施工程数量表

表 4-2

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
I	第一部分：工程措施			
(一)	排水工程			
1	排水沟◆	m	394	正在实施
2	碎石排水盲沟◆	m	231	已实施
3	沉沙池◇	座	4	未实施
(二)	土地整治工程			
1	场地平整◇	hm ²	0.08	未实施
II	第二部分：植物措施			
(一)	绿化工程			
(1)	撒播草籽◇	hm ²	0.08	未实施
III	第三部分：临时措施			
1	苫布覆盖◇	hm ²	0.26	未实施
2	摊铺碎石◇	m ³	600	未实施

注：◆表示主体工程已有工程量 ◇表示新增工程量

4.3.2 生活办公区

生活办公区的水土保持措施总体布局如下：

(1) 排水工程

①主体工程设计在项目区周围设置排水沟，用于收集场地及建筑物附近雨水，引导雨水径流汇入周边沟渠和池塘。

排水沟采用矩形断面，砖砌结构，底宽为 30cm，深为 40cm，沟壁厚度为 15cm，沟底为 0.12m 砼护底。排水沟设置 180m。

(2) 土地整治工程

新增对需要绿化区域进行平整和清理，对凹凸不平的地面进行削凸填凹粗平整，对压实度较高的地面予以翻松。场地平整面积约 0.02hm²。

(3) 绿化工程

新增对空闲区域采取撒播草籽进行植被恢复，播种量为 35kg/hm²，草籽选择狗牙根和结缕草等，种植质量为净度>95%，发芽率>85%。撒播草籽面积 0.02hm²。

生活办公区水土保持措施工程数量表

表 4-3

序号	工程或费用名称	单位	数量	备注
I	第一部分：工程措施			
(一)	排水工程			
1	排水沟◆	m	180	已实施
(二)	土地整治工程			
1	场地平整◇	hm ²	0.02	未实施
II	第二部分：植物措施			
(一)	绿化工程			
(1)	撒播草籽◇	hm ²	0.02	未实施

4.3.2 防治措施典型设计

4.3.2.1 防治措施设计标准及技术要求

本工程水土保持防治措施的设计标准及技术要求如下：

①排水沉沙：本项目排水工程等级由三级提升至二级，防洪标准由三年一遇提升至五年一遇。新增在排水沟末端设置沉沙池，按照《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）的有关规定：沉沙池宽宜取 1m~2m，长宜取 2m~4m，深宜取 1.5m~2.0m,其宽度为连接排水沟宽度的 2 倍，长度宜为池体宽度的 2 倍。

②植物措施：根据《水利水电工程水土保持技术规范》(SL575-2012),植被恢复分为 3 个等级，各等级标准如下：

1 级标准：应满足景观、游憩、水土保持和生态保护等多种功能的要求。设计应充分结合景观要求，选用当地园林树种和草种进行配置。

2 级标准：满足水土保持和生态保持要求，适当结合景观、游憩等功能要求。

3 级标准：应满足水土保持和生态保护要求，执行生态公益绿化标准。

本项目新增植物措施标准采用 3 级标准。

本项目所列植物措施是对绿化区域进行防护，采用主体工程中的设计标准及要求，草籽选择狗牙根和结缕草，种植质量为净度>95%，发芽率>85%。

③场地平整：整地前进行杂物清理，捡除石块、石砾和建筑垃圾，并进行粗平，填平坑洼，然后改善立地条件、增强土地肥力，土壤需进行翻松、碎土，再进行细平。

④临时苫盖：苫布覆盖主要用于对绿化区域和其他施工区短时间内不扰动的裸露地面进行苫布覆盖，减少雨滴溅蚀造成的水土流失。

4.3.2.2 新增水土保持措施典型设计

(1) 沉沙池

在排水沟末端设置沉沙池，按照《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014）的有关规定：沉沙池宽宜取 1m~2m，长宜取 2m~4m，深宜取 1.5m~2.0m，其宽度为连接排水沟宽度的 2 倍，长度宜为池体宽度的 2 倍。

沉沙池为砖砌结构，池身砌筑厚度为标准 24 墙，池底底面砌筑厚度为 12cm；池底采用 C20 砼护底；池厢内侧侧面采用 M10 水泥砂浆抹面，抹面厚度为 2cm。沉沙池采用矩形断面。经计算得池厢长度、宽度、深度为 2.0×1.0×1.5m，容积为 3.0m³。

沉沙池土方开挖采用机械开挖为主，局部人工修整，抛土运到坑边 0.5m 以外，开挖完成后，修整池底和侧壁，开挖后夯实内壁。

沉沙池单位工程量表

表 4-4

序号	工程名称	单位	沉沙池
1	土方开挖	m ³ /座	5.946
2	砌砖	m ³ /座	2.946
3	M10 水泥砂浆抹面	m ² /座	0.090
4	C20 砼护底	m ³ /座	0.200

(2) 苫布覆盖

项目区裸露地表应适时采取苫布覆盖进行临时防护，防止雨滴溅侵造成水土流失。选用苫布要求具有质轻柔软，经久耐用、抗拉强度高、耐酸碱、抗高温、防水，防霉，抗冻、耐腐蚀等特点。

铺盖时应将苫布边角固定，防止起风扬起。摊铺苫布时拉直平顺，紧贴底层，不得出现扭曲、折皱、重叠。在坡面上摊铺时，应保持一定松紧度（可用 U 形钉控制），发现苫布破损时必须立即修补好。为保证苫布的整体性，当采用搭接法连接，搭接长度宜为 0.3~0.9m，采用缝接法时，粘接宽度不小于 50mm，粘接强度不低于材料的抗拉强度。

(3) 撒播草籽

对空闲区域采取撒播草籽进行植被恢复，播种量为 35kg/hm²，草籽选择狗牙根和结缕草等，种植质量为净度>95%，发芽率>85%。整地方法：种植前，将绿化区域修整耙细，整地与播种同时进行，播种前用少量泥沙和肥料拌种后撒播，播后覆土，及时覆盖无纺布。播种时间：春季或秋季。

5 投资估算及效益分析

5.1 投资估算

5.1.1 编制原则及依据

5.1.1.1 编制原则

(1) 将主体工程中具有水土保持功能措施的费用计入本工程水土保持方案的投资概算中。

(2) 投资概算编制的项目划分、费用构成、表格形式等依据水土保持工程概(估)算编制规定编写。

(3) 价格水平年、人工单价、主要材料价格、施工机械台时费与主体工程一致。林草预算价格依据当地市场价格水平确定。

(4) 概算定额、取费项目及费率应与主体工程一致,主体工程定额中没有的工程项目,采用水土保持或相关行业的定额、取费项目及费率。

(5) 遵循国家和地方颁布的有关水土保持法律法规。

5.1.1.2 编制依据

(1) 《关于颁发<水土保持工程概(估)算编制规定和定额>的通知》(水总[2003]67号);

(2) 《关于指导监理企业规范价格行为和自觉维护市场秩序的通知》(中建监协[2015]52号);

(3) 《水质监测业务经费定额标准(试行)与水土保持业务经费定额标准(试行)的通知》(水财务[2014]253号文);

(4) 《水土保持补偿费征收使用管理办法》(财政部、国家发改委、水利部、中国人民银行财综[2014]8号);

(5) 《关于水土保持补偿费收费标准(试行)的通知》(发改价格[2014]886号);

(6) 《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36号,2016年3月23日);

(7) 《江西省水土保持补偿费、水土流失防治费的收费标准和使用管理办法》(1995年5月19日江西省物价局、财政厅、水利厅发布);

(8) 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(国家发展和改革委员会、建设部发改价格[2007]670号);

(9) 《江西省水利厅关于调整江西省水利工程计价依据人工预算单价及有关费率的通知》(赣水建管字[2019]97号);

(10) 当地现行建筑安装定额和费用定额;

(11) 经过调查后确定的当地植物苗木、林草的单价定额。

5.1.2 估算成果及说明

5.1.2.1 基础单价

水土保持工程投资估算以主体工程投资估算和《关于颁发〈水土保持工程概(估)算编制规定和定额〉的通知》(水总[2003]67号)作为编制依据,计算人工、材料、机械台时等预算价格,按费用构成的规定计算工程项目的单价,由分部工程费用构成总估算。

(1) 人工预算单价

根据《江西省水利厅关于调整江西省水利工程计价依据人工预算单价及有关费率的通知》(赣水建管字〔2019〕97号)有关要求,调整后人工预算单价采用初级工取8.96元/工时。

(2) 主要材料价格预算单价

主要材料价格与主体工程保持一致,不足部分参照当地市场价格。材料价格中包括材料原价、材料运杂费、材料采购保险费等。采用遂川县2021年第四季度材料单价。

(3) 机械台时费

机械台时费与主体工程一致。

(4) 水电费

水电费与主体工程一致,工程用水按2.75元/t计,用电电费按1.1元/度计。

5.1.2.2 费用组成

水土保持建设工程单价由直接工程费、间接费、计划利润和税金四部分组成。其中直接工程费由直接费、其它直接费和现场经费构成。直接费包括:人工费、材料费、机械使用费;其它直接费包括冬雨季施工增加费、夜班施工增加费及其它;现场经费包括临时设施费和现场管理费。本项目所在地为华中地区,各类措施取费标准为:

(1) 工程措施取费标准

①其它直接费:直接费与其它直接费费率的乘积,土地整治工程费率取1.5%,其他的工程费率取2%;

②现场经费:直接费与现场经费费率的乘积,土石方工程取3%~5%(土地整治工程取下限),混凝土工程取6%,基础处理工程6%,其他工程5%;

③间接费:直接工程费与间接费费率的乘积,取值如下表所示:

工程类别	计算基础	间接费率 (%)
生产建设项目		
工程措施		
土石方工程	直接工程费	3.3~5.5
混凝土工程	直接工程费	4
基础处理工程	直接工程费	6
其他工程	直接工程费	4

注：土地整治工程取下限。

④企业利润：工程措施按直接工程费与间接费之和的 7%；

⑤税金：直接费、间接费与计划利润之和与计算税率之积，费率取 9%。

(2) 植物措施取费标准

①其它直接费：直接费与其它直接费费率的乘积，费率取 1.5%；

②现场经费：直接费与现场经费费率的乘积，费率取 4%；

③间接费：直接工程费与间接费费率的乘积，费率取 3%；

④企业利润：直接工程费与间接费之和的 5%；

⑤税金：直接费、间接费与计划利润之和与计算税率之积，费率取 9%。

(3) 临时工程取费标准

临时防护工程：取费同工程措施取费标准；

其他临时工程：按工程措施及植物措施投资 2% 计。

5.1.2.3 独立费用

独立费用包括建设管理费、科研勘测设计费、水土保持监理费、水土保持监测费、水土保持设施验收自验报告编制费等，按国家和水土保持相关规定计列。

①建设管理费，按照最新五十八号文规定，水土保持投资中一至三部分（工程措施、植物措施、临时措施）之和的 1%~2% 计算，本项目取 2% 计算，与主体工程建设管理费合并使用。

②水土保持监理费，根据《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格[2007]670 号），参照《关于指导监理企业规范价格行为和自觉维护市场秩序的通知》（中建监协[2015]52 号）计取，并按实际需要复核。

③水土保持监测费包括监测人工费、土建设施费、监测设备使用费、消耗性材料费，参照水土保持有关规定，结合实际需要计列。

④科研勘测设计费：勘测设计费参考相关资料根据实际工作量计列。

⑤水土保持设施验收报告编制费：参考相关资料根据实际工作量计列。

5.1.2.4 水土保持补偿费

水土保持补偿费是对实施开发建设项目中损坏的原有水土保持设施给予的一次性补偿费用。根据《江西省水土保持设施补偿费、水土流失防治费的收费标准和使用管理办法》、《关于水土保持补偿费收费标准（试行）的通知》（发改价格[2014]886号）相关规定，对损坏水土保持生物设施的，按生产建设占地面积每平方米一次性收费 1.0 元。本期工程共损坏水土保持设施面积为 1.33hm²，需缴纳水土保持补偿费 1.33 万元。

5.1.2.5 基本预备费

预备费包括预备费和价差预备费。基本预备费按第一至第四部分之和的 6% 计取，价差预备费不计。

5.1.2.6 水土保持总投资

本项目水土保持总投资 24.72 万元，其中工程措施投资为 9.74 万元，植物措施投资为 0.14 万元，临时措施投资为 6.36 万元，独立费用为 5.83 万元（其中，建设管理费 0.32 万元，水土保持工程建设监理费 0.39 万元，科研勘察设计费 0.62 万元，水土保持设施验收报告编制费 4.50 万元），水土保持补偿费为 1.33 万元。

水土保持投资估算总表见表 5-1、分区措施投资表（含工程措施、植物措施、临时措施）见表 5-2 和 5-3、独立费用计算表见表 5-4、水土保持补偿费计算表 5-5、分年度投资表见表 5-6、工程单价汇总表见表 5-7、主要材料单价汇总表见表 5-8。

水土保持投资估算总表

表5-1

单位:万元

序号	工程费用或名称	工程措施费	植物措施费	临时措施费	独立费用	新增费用	主体工程已实施费用	合计
I	第一部分: 工程措施	9.74				0.71	9.03	9.74
	生产加工区	7.29				0.69	6.60	7.29
	生活办公区	2.45				0.02	2.43	2.45
II	第二部分: 植物措施		0.14			0.14	0.00	0.14
	生产加工区		0.11			0.11	0.00	0.11
	生活办公区		0.03			0.03	0.00	0.03
III	第三部分: 临时措施			6.36		6.36	0.00	6.36
一	临时防护工程			6.36		6.36	0.00	6.36
	生产加工区			6.36		6.36	0.00	6.36
	生活办公区			0.00		0.00	0.00	0.00
二	其他临时工程			0.00		0.00	0.00	0.00
	I至III部分合计	9.74	0.14	6.36		7.21	9.03	16.24
IV	第四部分: 独立费用				5.83	4.50	1.33	5.83
1	建设管理费				0.32	0.00	0.32	0.32
2	水土保持监理费				0.31	0.00	0.39	0.39
3	科研勘察设计费				0.62	0.00	0.62	0.62
4	水土保持设施验收报告编制费				4.50	4.50	0.00	4.50
	一至四部分合计					11.71	10.36	22.07
V	基本预备费					0.70	0.62	1.32
VI	静态总投资					12.41	10.98	23.39
VII	水土保持补偿费					1.33	0.00	1.33
VIII	工程总投资					13.74	10.98	24.72

(主体已列) 分区措施投资表

表5-2

单位:元

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价	投资
I	第一部分: 工程措施				90257.37
一	生产加工区				65957.37
(一)	排水工程				65957.37
1	排水沟	m	394	135	53190.00
2	碎石排水盲沟	m	231	55.27	12767.37
二	生活办公区				24300.00
(一)	排水工程				24300.00
1	排水沟	m	180	135	24300.00
已列工程投资合计					90257.37

(新增) 分区措施投资表

表5-3						单位:元
序号	工程或费用名称	单位	数量	单价	投资	
I	第一部分: 工程措施				7099.78	
一	生产加工区				6859.18	
(一)	排水工程				5896.78	
1	沉沙池	座	4		5896.78	
	土方开挖	m ³	23.784	36.40	865.74	
	砌砖	m ³	11.784	406.67	4792.20	
	M10 砂浆抹面	m ²	0.36	20.74	7.47	
	C20 砼护底	m ³	0.80	289.21	231.37	
(二)	土地整治工程				962.40	
1	场地平整◇	hm ²	0.08	12030	962.40	
二	生活办公区				240.60	
(一)	土地整治工程				240.60	
1	场地平整◇	hm ²	0.02	12030	240.60	
II	第二部分: 植物措施				1338.24	
一	生产加工区				1070.59	
(一)	绿化工程				1070.59	
(1)	撒播草籽◇	hm ²	0.08	13382.35	1070.59	
二	生活办公区				267.65	
(一)	绿化工程				267.65	
(1)	撒播草籽◇	hm ²	0.02	13382.35	267.65	
III	第三部分: 临时措施				54955.82	
一	生产加工区				54955.82	
1	苫布覆盖◇	hm ²	0.26	53107	13807.82	
2	摊铺碎石◇	m ³	600	68.58	41148.00	
新增工程投资合计					63393.84	

独立费用计算表

表5-4

单位:万元

序号	工程或费用名称	计算方法或依据	计算结果
1	建设管理费	按一至三部分之和的 2.0%计列	0.32
2	水土保持监理费	按发改价格〔2007〕670 号文《建设工程监理与相关服务收费管理规定》计列，并根据实际情况调整。	0.39
3	科研勘察设计费	按国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号文计列，并根据实际情况调整	0.62
4	水土保持设施验收报告编制费	参照国家价格主管部门和有关行业的标准计列，并根据实际情况调整。	4.50
合计			5.83

水土保持补偿费计算表

表5-5

序号	工程或费用名称	计算方法或依据	损坏水土保持设施面积	应缴纳水土保持补偿费
1	水土保持补偿费	根据《江西省水土保持设施补偿费、水土流失防治费的收费标准和使用管理办法》、《关于水土保持补偿费收费标准(试行)的通知》(发改价格[2014]886号)相关规定,对损坏水土保持生物设施的,按生产建设占地面积每平方米一次性收费 1.0 元。	1.33hm ²	1.33 万元

分年度投资表

表5-6

单位:万元

序号	工程费用或名称	合计	2020年	2021年	2022年
I	第一部分: 工程措施	9.74	8.74	0.00	1.00
II	第二部分: 植物措施	0.14	0.00	0.00	0.14
III	第三部分: 临时工程	6.36	0.00	0.00	6.36
一	临时防护工程	6.36	0.00	0.00	6.36
二	其他临时工程	0.00	0.00	0.00	0.00
	I至III部分合计	16.24	8.74	0.00	7.50
IV	第四部分: 独立费用	5.83	1.09	0.24	4.50
1	建设管理费	0.32	0.22	0.10	0.00
2	水土保持监理费	0.39	0.25	0.14	0.00
3	科研勘察设计费	0.62	0.62	0.00	0.00
4	水土保持设施验收费	4.50	0.00	0.00	4.50
	一至四部分合计	22.07	9.83	0.24	12.00
V	基本预备费	1.32	0.59	0.01	0.72
VI	静态总投资	23.39	10.42	0.25	12.72
VII	水土保持补偿费	1.33	0.00	0.00	1.33
VIII	工程总投资	24.72	10.42	0.25	14.05

工程单价汇总表

表5-7

单位:元

序号	工程名称	单位	单价(元)	其中								
				人工费	材料费	机械使用费	其他直接费	现场经费	间接费	企业利润	税金	扩大系数
主体工程已列												
1	排水沟	m	135	表中材料预算单价在主体工程中均已作分析								
2	碎石排水盲沟	m	55.27									
新增												
1	苫布覆盖	m ²	5.31	由水土保持概算定额，详见估算附表								
2	撒播草籽	hm ²	13382.35									
3	沉沙池	座										
	土方开挖		36.40									
	砌砖		406.67									
	M10 砂浆抹面		20.74									
	C20 砼护底		289.21									
4	场地平整	hm ²	13233									
5	摊铺碎石	m ²	68.58									

主要材料单价汇总表

表5-8

单位:元

序号	名称及规格	单位	预算价格	材料原价	运杂费	运输损耗费	采保费
一	主体工程中已有						
1	人工	元/工时	11.375	表中材料预算单价在主体工程中均已作分析			
2	PC32.5 水泥	t	533.79				
3	柴油	kg	6.32				
4	汽油	kg	7.59				
5	砂	m ³	145.0				
6	碎石	m ³	98.81				
7	块石	m ³	84.42				
8	电	kwh	1.1				
9	水	m ³	2.75				
10	砖	千块	460				
11	复合肥料	kg	3.41				
二	新增			遂川县 2021 年第四季度材料单价			
1	苫布	m ²	2.45				
2	碎石	m ³	35				
3	草籽	kg	71.39				

5.2 效益分析

(1) 本方案各项水土保持措施实施后，工程建设造成的水土流失得到较好地防治，项目区水土流失治理度 98.5%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 98.2%，林草植被恢复率 99.0%，林草覆盖率 7.5%。项目建设过程中可能造成的水土流失得到较好地防治，土地生产力得到有效的恢复，泥沙下泄量显著减少，从而能有效避免和防止因工程建设造成的水土流失对项目区及周边环境造成的不利影响，工程设施和施工安全保障得到加强。

本项目前期土石方工程期间，施工方未对项目区可利用的表土进行保护与利用，因此本方案未考虑表土保护率指标。

本方案实施后，各项水土流失防治指标详见表 5-9。

水土流失防治指标计算表

表 5-9

防治指标		目标值	计算依据	单位	数量	计算结果
设计 水平 年	水土流失治理度	98	水土流失治理达标面积	hm ²	1.31	98.5%
			水土流失总面积	hm ²	1.33	
	土壤流失控制比	1.0	容许土壤流失量	t/km·a	500	1.0
			治理后土壤流失量	t/km·a	500	
	渣土防护率	97	实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量	万 m ³	0.110	98.2%
			永久弃渣和临时堆土总量	万 m ³	0.112	
	表土保护率	92	保护的表土数量	万 m ³	--	--
			可剥离表土总量	万 m ³	--	
	林草植被恢复率	98	实际林草植被面积	hm ²	0.100	99.0%
			可恢复林草植被面积	hm ²	0.101	
	林草覆盖率	≤20	实际林草植被面积	hm ²	0.10	7.5%
			项目区总面积	hm ²	1.33	

6 水土保持管理

为保证因本项目建设而造成新增水土流失得到有效控制，项目区及周边生态环境得到有效保护和良性发展，实现方案确定的防治目标，建设单位及设计、施工、监测、监理等有关参建单位应建立、健全水土保持工作协调的组织、机构，落实方案实施的技术手段和资金来源，严格控制工程质量、施工进度与资金使用，确保水土保持方案顺利实施。

6.1 组织管理

6.1.1 组织领导

根据国家有关法律法规，水土保持方案报水行政主管部门批准后，建设单位将成立单独或与环境保护相结合的水土保持方案实施管理机构，并设专人负责水土保持工作，协调好水土保持方案与主体工程的关系，负责组织实施审批的水土保持方案，开展水土保持方案的实施检查，全力保证水土保持工作按年度、按计划进行，并主动与当地水保主管部门密切配合，自觉接受各级水行政和水保主管部门的监督检查。水土保持实施管理机构主要工作职责如下：

(1) 认真贯彻、执行“预防为主、保护优先、全面规划、综合治理、因地制宜、突出重点、科学管理、注重效益”的水土保持方针，确保水土保持工程安全，充分发挥水土保持工程效益。

(2) 建立水土保持目标责任制，把水土保持列为工程进度、质量考核的内容之一，制定水土保持方案详细实施计划，及时向水保和水行政主管部门通报监理、监测工作开展情况，按年度报告水土流失治理情况。

(3) 工程施工期间，与设计、施工、监理单位保持畅通联系，协调好水土保持方案与主体工程的关系，确保水土保持设施的正常建设，最大限度减少人为造成的水土流失与生态环境的破坏。

(4) 经常深入工程现场进行检查，掌握工程施工和运行期间的水土流失状况及其防治措施落实状况，为有关部门决策提供基础资料。

(5) 建立、健全各项档案，积累、分析整编资料，为水土保持工程验收提供相关资料。

6.1.2 管理措施

在日常管理中，建设单位主要采取以下管理措施：

(1) 切实加强领导，真正做到责任、措施和投入“三到位”，认真组织方案的实施

和管理，定期检查，接受社会监督。

(2) 加强水土保持的宣传、教育工作，提高施工人员和各级管理人员以及工程附近群众的水土保持意识。

(3) 制定详细的水土保持方案实施进度，加强计划管理，以确保各项水土保持措施与主体工程同步实施，同期完成，同时验收。

6.2 水土保持监理

依据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保[2019]160号）中规定：凡主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程实施监理。其中，征占地面积在20公顷以上或者挖填土石方总量在20万立方米以上的项目，应当配备具有水土保持专业监理资格的工程师；征占地面积在200公顷以上或者挖填土石方量在200万立方米以上项目，应当由具有水土保持工程施工监理专业资质的单位承担监理任务。本项目总征占地面积1.33hm²，挖填方总量0.90万m³，本项目应委托主体工程监理，按照水土保持监理标准和规范开展水土保持监理。

主体工程开展监理工作的项目，应当按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程实施监理。按照《水利工程建设监理规定》有关要求，对本项目水土保持工程的质量、进度和投资进行控制，对方案实施进行全过程的监理，保留好施工过程中临时措施影像资料，确保各项工程正常发挥效益、水土保持方案提出的防治目标和水土保持资金的使用落到实处，为水土保持设施完工验收奠定基础。

6.3 水土保持施工

(1) 建成的水土保持工程应有明确的管理维护要求，应加强植被的后期抚育，确保各种植物的成活率，发挥绿化工程的水土保持效益。

(2) 加强对排水设施的管护工程，定期做好沟道清淤工作，确保排水设施正常运行。

6.4 水土保持设施验收

(1) 监督管理

方案实施过程中，建设单位应强化施工管理，严格按照方案要求进行自查，并主动与各级水土保持监督部门取得联系并加强合作，自觉接受有关部门的监督管理，监督检查情况应作好记录，对监督检查中发现的问题应及时处理，保证方案设计的各项水土保持措施顺利进行，并作为水土保持设施验收的参考资料。

（2）自主验收

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保[2018]133号）以及《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保[2019]172号）的规定，各生产建设单位是生产建设项目水土保持设施验收的责任主体，应当在生产建设项目投产使用或者完工验收前，自主开展水土保持设施验收，完成报备并取得报备回执。

根据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保[2019]160号）文件要求，为进一步简化验收报备，水土保持设施自主验收报备应当提交水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告。其中，实行承诺制或备案制管理的项目，只需要提交水土保持设施验收鉴定书，其水土保持设施验收组中应当有至少一名省级水行政主管部门水土保持方案专家库专家。

附件:

- 1、估算附表
- 2、水土保持方案编制委托书;
- 3、项目备案通知书;

附图:

- 1、项目地理位置图 YXJC-SB-FA-1
- 2、江西省水土流失重点防治区划分图 YXJC-SB-FA-2
- 3、项目总平面布置、水土流失防治分区及防治责任范围图 YXJC-SB-FA-3
- 4、分区防治措施总体布局图 YXJC-SB-FA-4
- 5、临时防护典型设计图 YXJC-SB-FA-5
- 6、沉沙池设计图 YXJC-SB-FA-6
- 7、撒播草籽设计图 YXJC-SB-FA-7
- 8、排水沟、碎石排水盲沟设计图 YXJC-SB-FA-8

附表：

估算附表

一、新增措施单价计算表

苫布覆盖单价计算表					
定额编号：部水保[03005]				单位：100m ²	
工作内容：	场内运输、铺设、接缝				
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合计（元）
一	直接工程费				398.03
1	直接费				371.99
1.1	人工	工时	10	8.96	89.60
1.2	材料费				282.39
	土工布	m ²	113	2.45	276.85
	其他材料费	%	1	276.85	5.54
2	其他直接费	%	2		7.44
3	现场经费	%	5		18.60
二	间接费	%	4		15.92
三	企业利润	%	7		28.98
四	税金	%	9		39.86
	合计				482.79
工程单价扩大 10%					531.07
换算为每平方米价格					5.31

沉沙池土方开挖					
定额编号: 水保概 01047				单位: 100m ³ 自然方	
施工方法:挖坑、抛土并倒运到坑边 0.5m 以外, 修整底、边。					
编号	名称及规格	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)
一	直接工程费	元			2689.27
(一)	直接费	元			2537.05
1	人工费	元			2487.3
	人工	工时	277.6	8.96	2487.3
2	材料费	元			49.75
	零星材料费	%	2	2487.3	49.75
3	机械费	元			
(二)	其他直接费	%	2537.05	2	50.74
(三)	现场经费	%	2537.05	4	101.48
二	间接费	%	2689.27	5.5	147.91
三	利润	%	2837.18	7	198.6
四	税金	%	3035.78	9	273.22
五	价差	元			
	合计	元			3309
工程单价扩大 10%					531.07
换算为每立方米价格					36.40

砌砖

定额编号:水保概 03006

定额单位: 100m³

工作内容: 拌浆、洒水、砌筑、勾缝

序号	工程名称	单位	数量	单价	合价
一	直接工程费				29504.38
-1	直接费				27834.32
1	人工	工时	578.2	8.96	5180.67
2	材料费				22653.64
	砖	千块	51	349.2	17809.2
	砂浆	m ³	26	181.99	4731.74
	其他材料费	%	0.5	22540.94	112.7
-2	其它直接费	%	2	27834.32	556.69
-3	现场经费	%	4	27834.32	1113.37
二	间接费	%	5.5	29504.38	1622.74
三	计划利润	%	7	31127.12	2178.9
四	税金	%	11	33306.01	3663.66
五	扩大系数		1.1		
合计			40666.64		
换算为每立方米价格			406.67		

M10 水泥砂浆抹面					
定额编号: 水保概 03079				单位: 100m ²	
施工方法: 冲洗、制浆、抹粉、压光。					
编号	名称及规格	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)
一	直接工程费	元			1532.43
(一)	直接费	元			1445.69
1	人工费	元			768.77
	人工	工时	85.8	8.96	768.77
2	材料费	元			661.32
	水泥砂浆 M10	m ³	2.3	266.23	612.33
	其他材料费	%	8	612.33	48.99
3	机械费	元			15.6
	混凝土搅拌机 0.4	台时	0.41	26.79	10.98
	胶轮车	台时	5.59	0.8	4.47
	其他机械费	%	1	15.45	0.15
(二)	其他直接费	%	1445.69	2	28.91
(三)	现场经费	%	1445.69	4	57.83
二	间接费	%	1532.43	5.5	84.28
三	利润	%	1616.71	7	113.17
四	税金	%	1729.88	9	155.69
五	价差	元			
	合计	元			1885.57
工程单价扩大 10%					2074.127
换算为每平方米价格					20.74

C20 砼护底					
编号	名称及规格	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)
一	直接费	元			14153.65
(一)	直接费	元			13289.81
1	人工费	元			1508.86
	人工	工时	168.40	8.96	1508.86
2	材料费	元			11086.80
	板枋材	m ³	0.04	1300.00	52.00
	钢模板	kg	12.00	8.00	96.00
	铁件	kg	8.00	5.00	40.00
	C20 砼	m ³	108.00	100.10	10810.80
	其它材料费	元			88.00
3	机械费	元			694.15
	搅拌机	台班	0.76	68.75	52.25
	骨料水泥输送系统	台班	0.76	237.70	180.65
	履带式起重机 15T	台班	0.39	179.59	70.04
	混凝土吊罐	台班	0.39	35.90	14.00
	插入式振捣器	台班	9.63	15.39	148.21
	其他机械使用费	元			124.00
	混凝土运输	m ³	105.00	1.00	105.00
(二)	其他直接费	%	13289.81	1.50	199.35
(三)	现场经费	%	13289.81	5.00	664.49
二	间接费	%	14153.65	5.00	707.68
三	利润	%	14861.33	7.00	1040.29
四	税金	%	25471.51	3.22	820.18
五	价差	元			9569.88
	合计	元			26291.69
工程单价扩大 10%					28920.86
换算为每立方米价格					289.21

撒播草籽					
定额编号：水保概 08057				单位：hm ²	
施工方法：种子处理、人工撒播草籽、不覆土或用耙、耧、石碾子碾等方法覆土。					
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	直接工程费	元			10290.19
(一)	直接费	元			9800.18
1	人工费	元			537.6
	人工	工时	60	8.96	537.6
2	材料费	元			9262.58
	草籽	kg	150	58.81	8821.5
	其他材料费	%	5	8821.5	441.08
3	机械费	元			
(二)	其他直接费	%	9800.18	1	98.00
(三)	现场经费	%	9800.18	4	392.01
二	间接费	%	10290.19	3.3	339.58
三	利润	%	10629.77	5	531.49
四	税金	%	11161.26	9	1004.51
五	价差	元			
	合计	元			12165.77
工程单价扩大 10%					13382.35

摊铺碎石

定额编号:水保概 03001

定额单位: 100m³

工作内容: 摊铺、找平、压实、修坡

序号	工程名称	单位	数量	单价	合价
一	直接工程费				4975.75
-1	直接费				4738.81
1	人工	工时	50.76	8.96	454.81
2	材料费				4284
	碎石	m ³	102	35	3570
	其他材料费	%	20.4	35	714
-2	其它直接费	%	1	4738.81	47.39
-3	现场经费	%	4	4738.81	189.55
二	间接费	%	5.5	4975.75	273.67
三	计划利润	%	7	5249.42	367.46
五	税金	%	11	5616.88	617.86
合计					6234.74
工程单价扩大 10%					6858.21
换算为每立方米价格					68.58

场地平整					
定额编号: 水保概 01147				单位: 100m ²	
施工方法:推平。					
编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合价(元)
一	直接工程费	元			97.77
(一)	直接费	元			92.24
1	人工费	元			6.27
	人工	工时	0.7	8.96	6.27
2	材料费	元			13.4
	零星材料费	%	17	78.84	13.4
3	机械费	元			72.57
	推土机 74	台时	0.57	127.32	72.57
(二)	其他直接费	%	92.24	2	1.84
(三)	现场经费	%	92.24	4	3.69
二	间接费	%	97.77	5.5	5.38
三	利润	%	103.15	7	7.22
四	税金	%	110.37	9	9.93
五	价差	元			
	合计	元			120.3
工程单价扩大 10%					132.33
换算为每公顷价格					13233

二、水土保持监理费计算表

按照发改价格[2007]670号文《建设工程监理与相关服务收费管理规定》，本项目水土保持措施费为16.24万元，经计算，水土保持监理费共计0.39万元。

本项目施工监理服务收费按照下列公式计算：

①施工监理服务收费=施工监理服务收费基准价×(1+浮动幅度值)；

②施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×高程调整系数；

③施工监理服务收费基价按《施工监理服务收费基价表》确定，计费额处于两个数值区间的，采用直线内插法确定施工监理服务收费基价。

水土保持监理费用计算表

编号	计费额	收费基价	内插法计算收费基价	专业调整系数	工程复杂程度调整系数	高程调整系数	下浮率%	监理费(万元)
1	500	16.5	0.54	1	0.85	1	15	0.39
2	1000	30.1						
3	3000	78.1						
4	5000	120.8						
5	8000	181						
6	10000	218.6						
7	20000	393.4						
8	40000	708.2						
9	60000	991.4						
10	80000	1255.8						
11	100000	1507						
12	200000	2712.5						
13	400000	4882.6						
14	600000	6835.6						
15	800000	8658.4						
16	1000000	10390.1						

附件 2

水土保持方案编制委托书

赣州市长青源环境科技有限公司:

根据《中华人民共和国水土保持法》、《江西省实施<中华人民共和国水土保持法>办法》等相关法律法规的要求，为预防和治理水土流失，保护和合理利用水土资源，改善生态环境，特委托贵公司承担遂川永鑫新型建材厂年产二十万吨砂石项目水土保持方案报告的编制工作，具体事宜在技术服务合同中明确。

遂川永鑫新型建材厂
年 月 日

江西省企业投资项目备案通知书

遂川永鑫新型建材厂:

依据《行政许可法》、《企业投资项目核准和备案管理条例》(国务院令第 673 号)、《企业投资项目核准和备案管理办法》(国家发展和改革委员会令 2017 年第 2 号)等有关法律法规,经审查,你单位通过江西省投资项目在线审批监管平台告知的遂川永鑫新型建材厂年产二十万吨砂石项目(项目统一代码为:2020-360827-50-03-027406),符合项目备案有关规定,现予备案。项目备案信息的真实性、合法性和完整性由你单位负责。

项目备案后,项目法人发生变化,项目建设地点、规模、内容发生重大变化或者放弃项目建设,应当通过江西省投资项目在线审批监管平台及时告知项目备案机关,并修改相关信息。项目建设单位在开工建设前,应当根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

附件:江西省企业投资项目备案登记信息表



附件

江西省企业投资项目备案登记信息表



项目名称		遂川永鑫新型建材厂年产二十万吨砂石项目				
统一项目代码		2020-360827-50-01-027406				
企业基本情况	项目单位名称	遂川永鑫新型建材厂	法人代码	91360827MA3993H144		
	单位地址	江西省吉安市遂川县粤田镇城溪村铜锣坵组安湖墩荒山坪	邮政编码	34900		
	企业登记注册类型	民营及民营控股企业	注册资金(万元)	2000		
	法人代表	康永生	联系电话	13576810998		
项目基本情况	项目拟建地址	江西省吉安市遂川县粤田镇城溪村铜锣坵组安湖墩荒山坪				
	建设内容及规模(面积、产品名称、生产规模、进口设备、生产工艺方案等)	<p>规划占地面积二十亩，项目建设地址已经过县自然资源局，生态环境局工作人员现场察看，符合县域规划，同意在此设厂。1、项目内容：总建筑面积240平方米，其中办公宿舍楼建筑面积160平方米（2层），占地面积80平方米，厨房建筑面积20平方米（1层），供电房建筑面积60平方米（1层）；场地硬化面积2100平方米；围墙长1000米，沉淀池占地面积50平方米。2、生产原料：收购建筑废渣、废水泥板、废石材。3、生产工艺流程：原料→输送带输入鄂破破碎→输送带输入圆锥破碎砂→输送带输入脱水筛床→输送带过洗砂轮→经过细砂回收机二次回收砂→输送带过环保压滤机→沉淀池沉淀→成品。4、生产设备：挖掘机2台、装载机2台、自卸车10台、喂料机1台、破碎机1台、圆锥破碎机1台、输送带10条、环保制砂机冲击破2台、脱水筛床2台、洗砂轮机2台、变压器2个、细沙回收机2台、环保压滤机2台、压滤沉淀罐1个等其他设施。5、生产成品：建筑用砂石子。</p>				
	所属行业	建材	项目资本金(万元)	2000		
	建设起止年限	2020~2021	项目建筑面积(平方米)	240		
	项目总用地面积			需要新征土地面积		
项目投资情况	合计(万元)	固定资产投资(万元)			铺底流动资金	其他
		小计	土建	设备	(万元)	(万元)
	2000	1100.00	300	800	600	300